

(Translation)

NOTICE OF REASONS FOR REJECTION

Patent Application No. 2004-116682

Drafting Date: June 8, 2006

Mailing Date: June 13, 2006

Examiner: Masashi MIGITA (9513 2L00)

To: Seiji OKUDA, Patent Attorney

Applied Section of Japanese Patent Law: Sec. 29(2)

The present application is rejected for the following reasons. Any argument must be submitted within 60 days from the mailing date of this document.

REASON

The inventions defined by the following claims of the present application are rejected under Sec. 29(2) of the Japanese Patent Law as being obvious to those skilled in the art in view of either the subject matter described in the following cited references published in Japan or in a foreign country prior to the filing of the present application.

REMARKS

(As for cited references, see List of Cited References)

- Cited References Nos. 1 and 2 for claims 1, 2, 3, 6, 7, 11 and 12
- Cited References Nos. 1, 2 and 3 for claims 4 and 5
- Cited References Nos. 1, 2 and 4 for claims 8, 9 and 10
- Notes

Regarding claims 1, 2, 3, 6, 7, 11 and 12

It would have been easy for those skilled in the art to make the inventions defined by claims 1, 2, 3, 6, 7, 11 and 12 of the present application by combining, for alignment

division purposes, an arrangement in which a plurality of domains with mutually different alignment directions are created by domain regulating means on upper and lower substrates as described in Cited Reference No. 2 (see Paragraph No. 15 of Detailed Description of the Invention and FIG. 1) with the arrangement of Cited Reference No. 1 (see Paragraphs Nos. 6, 42, 52-55, 60 and 61 of Detailed Description of the Invention and FIGS. 2, 6 and 7).

Regarding claims 4 and 5

In Cited Reference No. 1, the protrusions (of SiO_2) have a resistivity of $10^{12} \Omega \text{ cm}$ or more, which is equal to or greater than that of the liquid crystal material (see Paragraph No. 5 of Detailed Description of the Invention of Cited Reference No. 3).

Regarding claims 8 to 10

It would have been easy for those skilled in the art to make the inventions defined by claims 8 to 10 of the present application by combining the configuration of the auxiliary domain regulating means of Cited Reference No. 4 (see Paragraph No. 14 of Detailed Description of the Invention and FIG. 1) with Cited Reference No. 1.

LIST OF CITED REFERENCES

1. Japanese Patent Application Laid-Open Publication No. 7-225389
2. Japanese Patent Application Laid-Open Publication No. 6-258649
3. Japanese Patent Application Laid-Open Publication No. 7-147426
4. Japanese Patent Application Laid-Open Publication No. 7-230097

拒絶理由通知書

特許出願の番号	特願2004-116682
起案日	平成18年 6月 8日
特許庁審査官	右田 昌士 9513 2L00
特許出願人代理人	奥田 誠司 様
適用条文	第29条第2項

この出願は、次の理由によって拒絶をすべきものである。これについて意見があれば、この通知書の発送の日から60日以内に意見書を提出して下さい。

理 由

この出願の下記の請求項に係る発明は、その出願前日本国内又は外国において頒布された下記の刊行物に記載された発明に基いて、その出願前にその発明の属する技術の分野における通常の知識を有する者が容易に発明をすることができたものであるから、特許法第29条第2項の規定により特許を受けることができない。

記 (引用文献等については引用文献等一覧参照)

請求項1-3, 6, 7, 11, 12	引例1, 2
請求項4, 5	引例1-3
請求項8-10	引例1, 2, 4

備考**請求項1-3, 6, 7, 11, 12について**

引例1（発明の詳細な説明第6, 42, 52-55, 60, 61段落、図2, 6, 7）において、配向分割として、引例2（発明の詳細な説明第15段落、図1）に記載されている、上下基板にそれぞれ設けられたドメイン規制手段により、配向方向の異なる複数のドメインが形成される構成を採用し、請求項1-3, 6, 7, 11, 12に係る発明とすることは、当業者にとって容易である。

請求項4, 5について

引例1において、突起（SiO₂）は、比抵抗が $10^{12}\Omega\text{ cm}$ 以上で、かつ、液晶の比抵抗以上である。（引例3の発明の詳細な説明第5段落参照）

請求項8-10について

引例4（発明の詳細な説明第14段落、図1）の補助ドメイン規制手段の構成

を、引例1において適用し、請求項8-10に係る発明とすることは、当業者にとって容易である。

引用文献等一覧

- 引例1：特開平7-225389号公報 ✓
- 引例2：特開平6-258649号公報 ✓
- 引例3：特開平7-147426号公報 ✓
- 引例4：特開平7-230097号公報

なお、この拒絶理由に不明な点がある場合、又は、この案件について面接を希望する場合は、特許審査第1部光デバイス(液晶素子) 右田(特許庁内線3293)までご連絡下さい。

先行技術文献調査結果の記録

- ・調査した分野 I P C 第8版 G 0 2 F 1 / 1 3 3 7
G 0 2 F 1 / 1 3 3 3
G 0 2 F 1 / 1 3 3 5
G 0 2 F 1 / 1 3 4 3
G 0 2 F 1 / 1 3 9

・先行技術文献

(液晶と突起(絶縁物)の比抵抗について)

- 特開平7-244277号公報 (発明の詳細な説明第24段落)
- 特開平7-209632号公報 (発明の詳細な説明第123, 129段落)
- 特開平8-136926号公報 (発明の詳細な説明第39段落)
- 特開平6-273803号公報 (発明の詳細な説明第25段落)

(その他)

- 特開平7-43719号公報 (発明の詳細な説明第38-45段落)
- 特開平8-76125号公報 (発明の詳細な説明第21-27段落)

この先行技術文献調査結果の記録は、拒絶理由を構成するものではない。

(Translation)

NOTICE OF REASONS FOR REJECTION

Patent Application No. 2004-116704

Drafting Date: June 8, 2006

Mailing Date: June 13, 2006

Examiner: Masashi MIGITA (9513 2L00)

To: Seiji OKUDA, Patent Attorney

Applied Sections of Japanese Patent Law: Sec. 29(2), Sec. 36
and Sec. 37

The present application is rejected for the following reasons. Any argument must be submitted within 60 days from the mailing date of this document.

REASON No. 2

The inventions defined by the following claims of the present application are rejected under Sec. 29(2) of the Japanese Patent Law as being obvious to those skilled in the art in view of either the subject matter described in the following cited references published in Japan or in a foreign country prior to the filing of the present application.

REMARKS

(As for cited references, see List of Cited References)

- Cited References Nos. 1 to 3 for claims 1 to 10, 14, 18 and 20 to 22
- Cited References Nos. 1 to 4 for claims 11 to 13, 15 and 17
- Cited References Nos. 1 to 3 and 5 for claim 16
- Cited References Nos. 1 to 3 and 6 for claim 19

• Notes

Regarding claims 1 to 10, 14, 18, 21 and 22

It would have been easy for those skilled in the art to

make the inventions defined by claims 1 to 10, 14, 18, 21 and 22 of the present application by combining the arrangement with four types of domains where the liquid crystal molecules have alignment directions that are different from each other by approximately 90 degrees as disclosed in Cited Reference No. 3 (see Paragraphs Nos. 18, 22 and 23 of the Detailed Description of the Invention and FIG. 2) with Cited Reference No. 1 (see Paragraphs Nos. 38 to 42 of the Detailed Description of the Invention and FIGS. 3 and 5) and Cited Reference No. 2 (see Paragraphs Nos. 21, 59, 78 and 82 of the Detailed Description of the Invention and FIGS. 14, 24 and 25).

Regarding claim 20

As pointed out in Reason No. 3, the invention defined by claim 20 of the present application is not described in the Detailed Description of the Invention, and the detailed structure thereof is not clear. Thus, no difference can be recognized between that invention and an appropriately modified combination of Cited References Nos. 1 to 3.

Regarding claims 11 to 13, 15 and 17

It would have been easy for those skilled in the art to make the inventions defined by claims 11 to 13, 15 and 17 of the present application by combining the configuration of the bent comb electrode as disclosed in Cited Reference No. 4 (see Paragraphs Nos. 375 to 378 of the Detailed Description of the Invention and FIG. 44) with FIG. 14 of Cited Reference No. 2.

Regarding claim 16

It would have been easy for those skilled in the art to make the invention defined by claim 16 of the present application by combining the polarizer, of which the axis of polarization forms an angle of 45 degrees with each of the four divided alignment directions, as disclosed in Cited Reference No. 5 (see Paragraph No. 22 of the Detailed Description of the Invention) with Cited References Nos. 1 and 2.

Regarding claim 19

It would have been easy for those skilled in the art to

make the invention defined by claim 19 of the present application by combining the configuration of storage capacitor as disclosed in Cited Reference No. 5 (see Paragraphs Nos. 34 and 35 of the Detailed Description of the Invention) with Cited References Nos. 1 and 2.

LIST OF CITED REFERENCES

1. Japanese Patent Application Laid-Open Publication No. 7-43719
2. Japanese Patent Application Laid-Open Publication No. 7-234414
3. Japanese Patent Application Laid-Open Publication No. 6-43461
4. Japanese Patent Application Laid-Open Publication No. 9-105908
5. Japanese Patent Application Laid-Open Publication No. 6-258649
6. Japanese Patent Application Laid-Open Publication No. 5-173142

拒絶理由通知書

特許出願の番号	特願2004-116704
起案日	平成18年 6月 8日
特許庁審査官	右田 昌士 9513 2L00
特許出願人代理人	奥田 誠司 様
適用条文	第29条第2項、第36条、第37条

この出願は、次の理由によって拒絶をすべきものである。これについて意見があれば、この通知書の発送の日から60日以内に意見書を提出して下さい。

理 由

理由 1

この出願は、下記の点で特許法第37条に規定する要件を満たしていない。

記

請求項1-22に記載される発明の主要部は、「二枚の基板に垂直な方向に配向する液晶表示装置であって、第1の基板に設けられ、液晶に電圧を印加した時に液晶が配向する方向を規制する、第1のドメイン規制手段と、第2の基板に設けられ、液晶に電圧を印加した時に液晶が配向する方向を規制する、第2のドメイン規制手段とを備え、第1のドメイン規制手段は、第1の方向の直線状成分と第1の方向と略90°異なる第2の方向の直線状成分とを有し、第2のドメイン規制手段は、第1の方向の直線状成分と第2の方向の直線状成分とを有し、第1及び第2のドメイン規制手段により、液晶の配向方向が略90°異なる4種類のドメインが形成されること」であり、請求項23-25に記載される発明の主要部は、前記請求項1-22の主要部を有さない点で相違するから、特許法第37条第各号に規定する関係を有すると認められない。

この出願は特許法第37条の規定に違反しているので、請求項1-22以外の請求項に係る発明については新規性、進歩性等の要件についての審査を行っていない。

理由 2

この出願の下記の請求項に係る発明は、その出願前日本国内又は外国において頒布された下記の刊行物に記載された発明に基いて、その出願前にその発明の属する技術の分野における通常の知識を有する者が容易に発明をすることができた

ものであるから、特許法第29条第2項の規定により特許を受けることができない。

記 (引用文献等については引用文献等一覧参照)

請求項1-10, 14, 18, 20-22 引例1-3

請求項11-13, 15, 17 引例1-4

請求項16 引例1-3, 5

請求項19 引例1-3, 6

備考

請求項1-10, 14, 18, 21, 22について

引例1（発明の詳細な説明第38-42段落、図3, 5）、引例2（発明の詳細な説明第21, 59, 78, 82段落、図14, 24, 25）において、引例3（発明の詳細な説明第18, 22, 23段落、図2）に記載されている、液晶の配向方向が略90°異なる4種類のドメインが形成される構成を付加し、請求項1-10, 14, 18, 21, 22に係る発明とすることは、当業者にとって容易である。

請求項20について

請求項20に係る発明は、理由3に記載されているように発明の詳細な説明に記載されておらず、構成の詳細が認識できないので、該発明と引例1-3について適当な設計変更を行ったものとは、相違を認識できない。

請求項11-13, 15, 17について

引例2の図14において、引例4（発明の詳細な説明第375-378段落、図44）に記載されている屈曲した櫛歯電極に関する構成を適用し、請求項11-13, 15, 17に係る発明とすることは、当業者にとって容易である。

請求項16について

引例5（発明の詳細な説明第22段落）に記載されている、偏光軸が4分割した配向方向それぞれと45°をなす偏光子を引例1, 2において適用し、請求項16に係る発明とすることは、当業者にとって容易である。

請求項19について

引例5（発明の詳細な説明第34, 35段落）に記載されている、補助容量に関する構成を、引例1, 2において適用し、請求項19に係る発明とすることは、当業者にとって容易である。

引用文献等一覧

引例1：特開平7-43719号公報

引例2：特開平7-234414号公報

引例3：特開平6-43461号公報 ✓

引例4：特開平9-105908号公報

引例5：特開平6-258649号公報 ✓

引例6：特開平5-173142号公報

理由3

この出願は、特許請求の範囲の記載が下記の点で、特許法第36条第6項第1号に規定する要件を満たしていない。

記

請求項20に係る発明の「第3の液晶ドメイン」という構成は、発明の詳細な説明に記載されていない。

よって、請求項20に係る発明は、発明の詳細な説明に記載したものでない。

なお、この拒絶理由に不明な点がある場合、又は、この案件について面接を希望する場合は、特許審査第1部光デバイス(液晶素子) 右田(特許庁内線3293)までご連絡下さい。

先行技術文献調査結果の記録

・調査した分野 I P C 第8版 G 0 2 F 1 / 1 3 3 7
G 0 2 F 1 / 1 3 3 3
G 0 2 F 1 / 1 3 3 5
G 0 2 F 1 / 1 3 4 3
G 0 2 F 1 / 1 3 9

・先行技術文献

特開平7-147426号公報 (発明の詳細な説明第5段落)

特開平7-225389号公報 (発明の詳細な説明第52-55段落)

特開平7-311383号公報 (発明の詳細な説明第35-40段落、図11-18)

特開平8-76125号公報 (発明の詳細な説明第22-26段落、図2, 3)

特開平6-194656号公報 (図1, 4)

特開平5-196950号公報 (図4, 6, 16)

この先行技術文献調査結果の記録は、拒絶理由を構成するものではない。

(Translation)

NOTICE OF REASONS FOR REJECTION

Patent Application No. 2004-116734

Drafting Date: June 8, 2006

Mailing Date: June 13, 2006

Examiner: Masashi MIGITA (9513 2L00)

To: Seiji OKUDA, Patent Attorney

Applied Section of Japanese Patent Law: Sec. 29(1), Sec. 29(2)

The present application is rejected for the following reasons. Any argument must be submitted within 60 days from the mailing date of this document.

REASONS

REASON 1

The inventions defined by the following claims of the present application are rejected under Sec. 29(1)(iii) of the Japanese Patent Law as having been described in the following cited references published in Japan or in a foreign country prior to the filing of the present application.

REMARKS (as to cited references, see list of cited references)
Claims 1-3, 8 Cited Reference 1

REASON 2

The inventions defined by the following claims of the present application are rejected under Sec. 29(2) of the Japanese Patent Law as being obvious to those skilled in the art in view of either the subject matter described in the following cited

references published in Japan or in a foreign country prior to the filing of the present application.

REMARKS (as to cited references, see list of cited references)

Claims 1-3, 8	Cited Reference 1
Claim 5	Cited References 1, 2
Claims 6, 7	Cited References 1, 3, 4
Claims 9-13	Cited References 1, 5, 6

NOTES

Regarding claims 1-3, 8:

See Detailed Description of the Invention, paragraphs #15, #19-#22, and FIG. 1 of Cited Reference 1.

Regarding claim 5:

It would have been easy for those skilled in the art to adopt the upper-lower lattice structure described in Cited Reference 2 (Detailed Description of the Invention, paragraphs #40-#42; and FIGS. 11-14) as the orientation division means in Cited Reference 1 to arrive at the invention of claim 5.

Regarding claims 6, 7:

It would have been easy for those skilled in the art to adopt the construction of forming a rectangle in an upper-lower structure as described in Cited Reference 3, together with a dot-like feature in the center as described in Cited Reference 4 (Detailed Description of the Invention, paragraph #47; and FIGS. 2, 4), as the orientation division means in Cited Reference 1 to arrive at the inventions of claims 6 and 7.

Regarding claims 9-13:

The protrusions (SiO_2) described in Cited Reference 5 (Detailed Description of the Invention, paragraphs #52-#55, and FIG. 6) have a resistivity which is $10^{12} \Omega\text{cm}$ or more and is equal to or greater than the resistivity of liquid crystal (see Detailed Description of the Invention, paragraph #5).

It would have been easy for those skilled in the art to adopt the protrusions as the orientation division means in Cited Reference 1 to arrive at the inventions of claims 9-13.

List of Cited References

1. Japanese Laid-Open Patent Publication No. 6-258649
2. Japanese Laid-Open Patent Publication No. 7-311383
3. Japanese Laid-Open Patent Publication No. 8-29790
4. Japanese Laid-Open Patent Publication No. 7-84244
5. Japanese Laid-Open Patent Publication No. 7-225389
6. Japanese Laid-Open Patent Publication No. 7-147426

拒絶理由通知書

特許出願の番号 特願2004-116734
起案日 平成18年 6月 8日
特許庁審査官 右田 昌士 9513 2L00
特許出願人代理人 奥田 誠司 様
適用条文 第29条第1項、第29条第2項

この出願は、次の理由によって拒絶をすべきものである。これについて意見があれば、この通知書の発送の日から60日以内に意見書を提出して下さい。

理 由

理由 1

この出願の下記の請求項に係る発明は、その出願前日本国内又は外国において頒布された下記の刊行物に記載された発明であるから、特許法第29条第1項第3号に該当し、特許を受けることができない。

記 (引用文献等については引用文献等一覧参照)

請求項1-3, 8 引例1

理由 2

この出願の下記の請求項に係る発明は、その出願前日本国内又は外国において頒布された下記の刊行物に記載された発明に基いて、その出願前にその発明の属する技術の分野における通常の知識を有する者が容易に発明をすることができたものであるから、特許法第29条第2項の規定により特許を受けることができない。

記 (引用文献等については引用文献等一覧参照)

請求項1-3, 8 引例1

請求項5 引例1, 2

請求項6, 7 引例1, 3, 4

請求項9-13 引例1, 5, 6

備考

請求項1-3, 8について

引例1の発明の詳細な説明第15, 19-22段落、図1を参照。

請求項 5 について

引例 1 の配向分割手段として、引例 2（発明の詳細な説明第 40-42 段落、図 11-14）に記載されている、上下の格子状構造を採用し、請求項 5 に係る発明とすることは、当業者にとって容易である。

請求項 6, 7 について

引例 1 の配向分割手段として、引例 3 に記載されている上下で四角形を形成する構造に、引例 4（発明の詳細な説明第 47 段落、図 2, 4）に記載されている中心に配置された点状成分を設ける構成を付加した上で採用し、請求項 6, 7 に係る発明とすることは、当業者にとって容易である。

請求項 9-13 について

引例 5（発明の詳細な説明第 52-55 段落、図 6）に記載されている、突起（SiO₂）は、比抵抗が $10^{12} \Omega \text{ cm}$ 以上で、かつ、液晶の比抵抗以上である。（引例 3 の発明の詳細な説明第 5 段落参照）

そして、該突起を引例 1 の配向分割手段として採用し、請求項 9-13 に係る発明とすることは、当業者にとって容易である。

引用文献等一覧

- ✓ 引例 1：特開平 6-258649 号公報
- ✓ 引例 2：特開平 7-311383 号公報
- 引例 3：特開平 8-29790 号公報
- 引例 4：特開平 7-84244 号公報
- 引例 5：特開平 7-225389 号公報
- 引例 6：特開平 7-147426 号公報

この拒絶理由通知書中で指摘した請求項以外の請求項に係る発明については、現時点では、拒絶の理由を発見しない。拒絶の理由が新たに発見された場合には拒絶の理由が通知される。

なお、この拒絶理由に不明な点がある場合、又は、この案件について面接を希望する場合は、特許審査第 1 部光デバイス（液晶素子） 右田（特許庁内線 3293）までご連絡下さい。

先行技術文献調査結果の記録

- ・調査した分野 I P C 第 8 版 G 02 F 1/1337
G 02 F 1/1333
G 02 F 1/1335

G 0 2 F 1 / 1 3 4 3

G 0 2 F 1 / 1 3 9

・先行技術文献

(液晶と突起(絶縁物)の比抵抗について)

特開平7-244277号公報(発明の詳細な説明第24段落)

特開平7-209632号公報(発明の詳細な説明第123, 129段落)

特開平8-136926号公報(発明の詳細な説明第39段落)

特開平6-273803号公報(発明の詳細な説明第25段落)

(その他)

特開平6-43461号公報(図2, 8)

特開平7-43719号公報(図3, 5)

この先行技術文献調査結果の記録は、拒絶理由を構成するものではない。